xtant

X1001 Owners Manual

xtant

7676 South 46th Street • Phoenix, AZ 85040
602.431.8686 • fax 602.431.8600 • Xtant.com
XT000472 4/01 NDM170

table of contents

English	Welcome	2
	Installation Instructions	4
	Installer's Reference Chart	Insert
	Specifications	7
Français	Bienvenue	11
	Instructions d'installation	14
	Tableau de référence de l'installateur	
	Spécifications techniques	16
Deutsch	Willkommen	19
	Installationsanleitung	22
	Beilage mit Bezugsangaben für die Installation	
	Technische Daten	24
Español	Bienvenido	27
	Instrucciones de instalación	30
	Guía de instalación (folleto adjunto)	
	Especificaciones	32
Warranty		35

Your Xtant X1001 Amplifier

The x1001 is a one channel (mono) bass amplifier designed to provide high power, exceptional flexibility and outstanding performance in an all-in-one package. It can be utilized to operate a complex woofer system or, with its on-board crossover, be easily integrated into a multi-amp mobile audio system.

The internal crossover's RCA line outputs can be utilized to feed High Pass frequencies to additional amplifiers, thus, eliminating the need for external, active crossover components. As with all X series amplifiers, the x1001 incorporates a forced convection thermal management system and a *Pulse Width Modulated* power supply for high efficiency and unsurpassed reliability and on-board accesssory ports which allow performance upgrades. All these features are encased in Xtant's exclusive finish of stainless steel.

Welcome

Thank you for your purchase of an Xtant amplifier. The concept is simple – a more carefully engineered amplifier will produce superior sound. That is our passion – to exceed your expectation of the automotive llistening experience. We are driven by it. To accomplish this lofty goal, it takes the finest engineering talent in the business, combined with a dedication to superior materials. And we add in a multitude of features, unique cosmetics, and creative system integration.

Xtant products are only available through the finest, most highly-specialized mobile audio retailers. Your Xtant Select Dealer was chosen because of their passion for excellence and their commitment to expanding their expertise. Please remember, exceptional audio requires professional installation. Your Xtant Dealer will optimize your system and your level of satisfaction.

Whether you are deeply involved in autosound competition, or a privately passionate connoisseur of fine music, we salute you, and appreciate your investment in quality mobile audio.

We look forward to a long and lasting relationship!
Welcome to Xtant!

Safeguards

Please take the time to read this Owners Manual.

The following guidelines are designed to assure a safe and properly installed Xtant Mobile Audio System.

All Xtant amplifiers and accessories are intended to be installed by a certified professional mobile audio installation specialist. It is the recommendation of Xtant Technologies that your new Xtant product(s) and all of your mobile audio products be installed by your Authorized Xtant Select Dealer.

Installer's Reference (insert)

The Installer's Reference is an insert included in this manual. It is designed to assist your Authorized Xtant Select Dealer's professional installer. Installation techniques critical to the creation of a high-performance mobile audio sound system, (procedures for running wires, basic safety rules, and system layout concepts) are not presented in this owners manual. All Authorized Xtant Select Dealers have been chosen for their expertise in system design and advanced installation capabilities and Xtant highly recommends that you have all of your mobile audio products professionally installed. If, however, you choose to install your Xtant amplifier yourself, please refer to the Installer's Reference prior to installation.

Wiring Requirements

All Xtant amplifiers have minimum wire gauge requirements for Power: 1/0 gauge, Ground: 1/0 gauge and Speaker cables: 12 gauge.

Fusing Requirements

The x1001 is not fuse protected! For safety, an outboard 120 amp fuse may be added close to the amplifier. A 120 amp fuse <u>must</u> be installed in-line with the power wire at the battery. In the case of a multi-amp system, use a fuse value equal to the combined value of all (system amplifier's) on-board power fuses.

Water and Moisture

Install all Xtant amplifiers and accessories in a location free of moisture or exposure to water.

Installation Instructions

This document has been crafted to make installation, system design and trouble-shooting, a quick and easy process.

Installation Sequence

Remove Amplifier Cover:
Loosen allen head screws and lift-off cover. Do not remove protective covering on stainless steel lid until installation is complete.

Temporarily Mount Amplifier:
The amplifier is designed to be anchored through the four (4) holes located on the circuit board/base assembly.

Mark Wires for Termination and Remove X1001:
Determine wire lengths for Power, Ground, Remote, & speaker cables. Mark for cutting/termination. Remove x1001 before cutting and terminating all wires. **CAUTION:** <u>stripping wires over the circuit board may cause product failure.</u>

Crossover Set-up:
Adjust crossover mode jumpers at your work bench. Also, change crossover frequency SIP's if desired. Refer to crossover modes of operation on opposite page.

Input Sensitivity:
Make initial adjustment to input gain at your work bench. To increase input gain, place jumper in the +20 dB position. To decrease input gain, place jumper in the 0, -10, or -20 dB position. Refer to Input Sensitivity Adjustment on back panel for more information.

Mount the Amplifier and make all connections:
Install the amplifier and make all wire connections. i.e: Speaker, Power, Remote, Ground, and RCA input.

Double Check All Connections! Turn On Amplifier.
Check red LED, it should be on.

Adjust Amplifier Output Gain Pot.

After Fine Tuning the System:
Remove protective covering from amplifier and clean per the maintanence section on page 9 of the **Owner's Manual.** Attach cover to base.

Crossover Modes of Operation

The 1001x is equipped with a two-way electronic crossover. The Lowpass function of the crossover is dedicated to the amplifier (x1001) and the High pass function of the crossover is available at the on-board RCA line outputs.

The jumper labeled ***Lowpass Slope Select*** allows either 12 or 24 dB per octaves slopes to be selected for the Lowpass function of the x1001.

The ***Line Out Mode Select*** jumper controls the function of the on-board RCA line outputs and offers two (2) modes of operation: Bypass and high pass.

The ***High pass Slope Select*** jumper provides independent 12 or 24 dB per octave slope selection for the High pass function available at the RCA Line Outputs.

The High and Low Pass frequencies are determined by the Frequency Modules (SIPs) installed in the three (3) SIP sockets pictured on the insert. One SIP determines the Lowpass frequency, while two (2) SIPs determine the High pass frequency. Each frequency setting is independent and may be changed to suit your needs.

Crossover Frequencies & SIP's

The frequency (SIP) "ID Code" printed on the SIP and the associated frequency value is detailed below. The x1001 is shipped from the factory with 90 Hz high pass and LowPass frequency modules (SIP) installed. To change a frequency module, simply remove the resistor SIP and replace it with the appropriate SIP value to achieve the desired frequency.

CROSSOVER FREQUENCIES & SIP'S

SIP Number	Frequency
224	50 Hz
134	70 Hz
114	80 Hz
104	90 Hz
683	120 Hz
563	150 Hz
273	300 Hz
153	500 Hz
103	700 Hz
752	1 kHz
242	3 kHz
182	4 kHz
152	5 kHz

Standard Features

Forced Convection Cooling

All Xtant "X" Series amplifiers employ forced convection cooling for thermal management. An on-board thermal sensing circuit regulates fan speed to maintain optimum operating temperature. Please see "Dual Fan Circuit" on page 7 for additional cooling options.

Fully Regulated PWM Power Supply

All Xtant "X" Series amplifiers feature a fully regulated, Pulse Width Modulated power supply. This supply technology provides high efficiency and consistent output performance even when battery voltage is less than optimum.

Crossover

A 12/24 dB per octave "Butterworth" filter network is standard on the x1001 amplifier. Both Low Pass and High Pass frequency selection is via a 12 pin Frequency Module (SIP). The amplifier is shipped with 90 Hz SIPs installed, 12 other frequencies are available from your Xtant Dealer. The crossover's Low Pass function is dedicated to the x1001 while the High Pass or Bypass functions are available at the RCA line outputs.

Balanced / Floating Input

When enabled, this circuitry helps to eliminate "system noise" associated with "ground loops". When combined with the input sensitivity adjustment, it allows the x1001 to accept up to 17V of input signal.

Modular Expansion Port

All X series amplifiers are supplied with a modular port(s) used for docking any of Xtant's signal processing modules.

Protection Circuitry

Both Thermal, Overcurrent and Low Voltage protection are incorporated into the x1001. In the event of a problem, the amplifier will reduce its power to maintain operation. In the case of Low Voltage, the amplifier will shut off when the battery voltage falls to 11 Volts or less.

Status LEDs

Three LEDs, visible through the cover, indicate operational status of the X1001 amplifier. The red LED illuminates when the amplifier is "ON", the yellow LED indicates that overcurrent protection is employed and the orange LED indicates that the thermal protection circuit is operational.

Xtant X1001 Specifications

Frequency Response	5 Hz to 500 Hz +/– 3 dB
Number of Channels	1
Watts per Channel @ 4Ω	1 x 500
Watts per Channel @ 2Ω	1 x 1000
Watts per Channel @ 1Ω	1 x 1000
Distortion (THD)	< 2%
Signal to Noise Ratio	> 90 dB
Damping Factor	> 200 @ 100 Hz with 4Ω Load
Input Sensitivity	100 mV to 8.5 V RMS Unbalanced 100 mV to 17 V RMS Balanced
Input to Line Output Gain	0 dB +/– 20 dB, Selectable in 10 dB Steps
On-Board Crossover	12 or 24 dB per Octave "Butterworth"
Line Outputs:	Yes, High Pass or Bypass Mode
Module Port(s)	2 – Accessory
Power Supply	Fully Regulated, Pulse Width Modulated
Operational Voltage	11 to 15 Volts
Size (L x W x H)	20 11/16" x 10 5/16" x 2 3/16" 525mm x 261mm x 55mm
Warranty	Limited 4 Year Parts and Labor
Fusing	Requires 120 amp

Optional Performance Upgrades

Xtant optional accessory modules are easily and quickly installed by your Authorized Xtant Dealer. The upgrade modules snap into place on the amplifiers PC board when the top of the unit is removed. These accessories enhance your entire system, expanding and customizing performance for your unique application.

Parametric Equalization Module (PQM)

The PQM is a precision tuning instrument, designed to be adjusted with the use of a *Real-Time-Analyzer*. This true, fully adjustable, one band parametric equalizer provides individual frequency, Q/bandwidth, and +/- 18 dB gain adjustment controls. By utilizing one of three (3) frequency modules included, any frequency from 20 Hz to 20kHz can be chosen. The "Q" ranges from 1 to 10 in value, allowing a wide variety of bandwidth adjustment to address the subtle tuning requirements common to mobile audio systems. 1 channel X Series amplifiers will accept one PQM. 3 & 4-channel amplifiers will accept two PQM modules if desired (one PQM per 2 channels of input).

Low Frequency Equalizer (LFQ)

The LFQ will add Bass impact to any system. It provides +4dB, +8dB, or +12dB of Boost at a center frequency of 45Hz.

Remote Gain Module (RGM)

The RGM adds remote gain control for either subwoofer or stereo channels. Add more bass or add more mids and highs with the RGM. Remote mounted control adjusts up to 15dB of gain. With a mounting depth of 1¾" and 20 foot RJ11 modular cord included, instllation remains flexible.

Cleaning/Technical

Cleaning the Stainless Steel Cover

Clean the stainless steel cover with a light dust cloth. For a more thorough cleaning, use WD 40™. Apply the cleaner to the cloth (not the amplifier) and wipe the surface. Take care not to catch the cloth on the mesh.

Caution: Do not allow liquids to touch the circuit board.

Dual Fan Circuit

The x1001 is equipped with a dual fan circuit for efficient thermal management. The amplifier has the fan jumper in the "high" position as a factory setting. To reduce the speed of the fan, place the jumper in the "low" position. If you wish to run the fan at a constant maximum speed, apply a 12vdc to the terminal labeled "fan high". This option is generally used in cases where the amplifier is being used in a high stress situation such as at SPL competitions.

Caution: Have your dealer check the fan for obstructions if your amplifier over heats. When the Thermal Protection Circuit is engaged, the orange LED will be illuminated and power may be reduced.

Have your dealer check the circuit board for dust. If present, use a low pressure air source to blow-off the dust particles. DO NOT use a high-pressure source, brush or any similar device to clean the circuit board!

Technical Services

Our customer's satisfaction is our purpose. You represent our present and our future. It is our goal to create and nurture relationships based upon trust and respect. This commitment is not taken lightly or just for today; it is our way of doing business. We believe there is no other way.

Xtant's policies and procedures are designed, in the event of a problem, to minimize the amount of your "down-time" and inconvenience. It is our commitment to service and return such product in no more than two (2) working days from the time Xtant receives the equipment. Please consider weekends or holidays (which may fall within the time period) when estimating the return date of serviced product.

For technical assistance and information regarding products and/or installation, please contact Xtant's Customer Relations Department from 8:00 am to 5:00 pm MST– Monday thru Friday at:

Phone: (888) 449-8268
Fax: (602) 431 8600

Votre Amplificateur Xtant X1001

L'amplificateur X1001 est un amplificateur pour subwoofers à canal unique (bloc mono) de très forte puissance permettant une utilisation flexible et doté d'incroyables performances. Il peut être utilisé avec un système complexe de woofer ou avec son propre filtre actif (-). Il peut être aisément intégré à un système audio à plusieurs amplificateurs.

Les sorties (-) ligne RCA (-) peuvent être utilisées pour envoyer les fréquences passe-haut à d'autres amplificateurs, éliminant ainsi le besoin d'un filtre actif externe. Comme tous les amplificateurs de la série X, le X1001 comporte un système de refroidissement à convection forcée et une alimentation à largeur d'impulsion modulée lui donnant un niveau de performance maximum et une durabilité à toutes épreuves. Il comporte également des ports d'extensions vous permettant de faire évoluer votre ampli. Le X1001, comme tous les Xtant de la série X, est protégé par un boîtier en acier inoxydable unique.

Bienvenue

Merci d'avoir acheté un amplificateur Xtant. Le concept est simple – un amplificateur bien conçu produira un son de meilleure qualité. C'est notre passion – Dépasser vos attentes et vous donner une expérience musicale sans pareil en automobile. C'est notre but. Pour l'atteindre, nous mettons à votre disposition la meilleure ingénierie et les meilleurs matériaux disponibles. Nous avons ainsi créé un système intégré disposant de nombreuses fonctions et d'une esthétique unique.

Les produits Xtant sont uniquement disponibles auprès des meilleurs détaillants spécialisés en hifi audio mobile. Les distributeurs Xtant ont été choisis pour leur amour du matériel de qualité et pour leur désir d'améliorer leur savoir faire. N'oubliez pas que l'installation d'un matériel audio d'une telle qualité doit être réalisée par des professionnels. Votre distributeur Xtant optimisera votre système et votre niveau de satisfaction.

Que vous fassiez des compétitions de son automobile ou que vous soyez un passionné de musique, nous vous remercions et nous apprécions l'investissement que vous venez de réaliser dans un système audio mobile de qualité.

Nous espérons que vous nous resterez fidèle !
Bienvenue chez Xtant !

Consignes de Sécurité

Accordez quelques instants à la lecture de ce manuel de l'utilisateur. Les consignes de sécurité suivantes ont pour but de vous garantir une utilisation en toute sécurité d'un système audio mobile Xtant.

Tous les amplificateurs et accessoires Xtant doivent être installés par des installateurs (-) professionnels certifiés. Xtant Technologies recommande l'installation de ses produits par un distributeur agréé Xtant.

Document de Référence Pour l'installateur (document joint)

Le document de référence pour l'installateur est un document joint à ce manuel. Il aidera (-) votre distributeur agréé. Les instructions techniques d'installation d'un système audio mobile de haut niveau (techniques de branchement des fils, règles de sécurité de base et les concepts du schéma technique) ne sont pas abordés dans le présent manuel de l'utilisateur. Les distributeurs agréés Xtant ont été choisis en fonction de leur savoir faire en matière de conception et d'installation de systèmes. Xtant recommande que vous fassiez installer vos produits audio mobiles par un installateur professionnel. Si vous décidez d'installer vous-même votre amplificateur Xtant, veuillez consulter les instructions avant de procéder à l'installation.

Spécifications Techniques des Câbles

Les câbles des amplificateurs Xtant doivent avoir les caractéristiques minimum suivantes : alimentation 10mm2 (AWG 1/0), masse 10mm2 (AWG 1/0) et câbles haut-parleurs 2,05 mm (AWG 12).

Spécifications Techniques des Fusibles

Le X1001 n'est pas protégé par un fusible ! Pour assurer votre sécurité, un fusible extérieur de 120 ampères doit être ajouté sur l'alimentation, à moins de 50cm de la batterie. Lorsque le système comporte plusieurs amplificateurs, utilisez un fusible général d'une valeur égale au total (-) des fusibles de tous les amplificateurs du système.

Eau et Humidité

Ne pas exposer les amplificateurs et accessoires Xtant à l'humidité ou à l'eau lors de l'installation.

Caractéristiques Standard

Refroidissement par Convection Forcée

Les amplificateurs Xtant de la série X sont tous équipés d'un système (-) de refroidissement forcé. Un circuit de détection thermique régule la vitesse du ventilateur afin de maintenir une température de fonctionnement optimale. Veuillez consulter Circuit du ventilation double page 19 pour obtenir des informations supplémentaires sur les options de refroidissement.

Alimentation PWM Entièrement Régulée

Les amplificateurs Xtant de la série X sont complètement régulés et bénéficient d'une alimentation à largeur d'impulsion modulée. Cette technologie d'alimentation permet une très haute efficacité et une puissance de sortie constante même quand la charge de la batterie n'est pas optimale.

Filtre Actif

Filtre actif Butterworth à 12/24dB par octave est standard sur l'amplificateur X1001. La sélection des fréquences passe-haut ou passe-bas se fait via un module de fréquence (SIP) 12 broches. L'amplificateur est livré avec un SIP à 90 Hz, 12 autres fréquences peuvent être obtenues auprès de votre distributeur Xtant. La fonction passe-bas du filtre actif est dédiée au X1001 alors que les fonctions passe-haut et bypass (large bande) sont disponibles au sorties de ligne RCA.

Entrée Symétrique/Flottante

Quand cette fonction est activée, ce circuit permet d'éliminer les parasites associés aux boucles de masse. Cette fonction, lorsqu'elle est combinée à l'ajustement de la sensibilité, permet au X1001 d'accepter jusqu'à 17V de signaux d'entrée.

Port d'Expansion Modulaire

Les amplificateurs de la série X sont fournis avec un ou plusieurs ports modulaires permettant d'encrer les modules de traitement des signaux du Xtant.

Circuits de Protection

Le X1001 comporte de multiples protections : thermique, tensions d'alimentation trop faible et impedance trop basse. En cas de problème, l'amplificateur réduira sa tension pour continuer de fonctionner. Au cas où la tension serait trop faible, l'amplificateur se mettra hors tension si la tension descendait en dessous de 11 Volts.

LED d'état

Quatre LED, visibles à travers la protection, indiquent l'état de fonctionnement des amplificateurs Xtant. La LED rouge s'allume quand l'amplificateur est en marche (ON), la LED jaune indique que la protection contre les basses impédances est engagée, la LED orange indique que le circuit de protection thermique fonctionne.

Instructions d'Installation

Ce document a été réalisé afin d'accélérer et de simplifier l'installation et la conception du système.

Séquences d'Installation

Retirer le cache en inox de l'amplificateur :
Dévisser les vis à tête hexagonale et soulevez le cache. Ne pas retirer le film de protection (-) jusqu'à ce que l'installation soit terminée.

Installez temporairement l'amplificateur :
L'amplificateur est fixé par les quatre (4) trous situés sur la carte imprimé/base.

Faites une marque sur les câbles pour qu'ils aient la longueur désirée et retirez le X1001 :
Déterminez la longueur des câbles d'alimentation, de mise à la masse et des haut-parleurs. Faites une marque sur les câbles pour qu'ils aient la longueur désirée. Retirez le X1001 avant de couper et de dénuder les câbles.
ATTENTION : lors du dénudage, si des brins de fil tombent sur le circuit imprimé, ils peuvent endommager l'amplificateur.

Configuration du filtre actif :
Ajustez les cavaliers du filtre actif à l'extérieure de la voiture. Vous pouvez également changer les SIP de fréquence du filtre actif. Consultez les modes de fonctionnement du filtre actif sur la page opposée.

Sensibilité d'entrée:
Réalisez les réglages initiaux de gain à l'extérieure de la voiture. Pour augmenter le gain d'entrée, placez le cavalier sur la position +20 dB. Pour diminuer le gain d'entrée, placez le cavalier sur la position 0, -10 ou -20 dB. Consultez la section Réglages de la sensibilité sur la page opposée pour obtenir plus d'informations à ce sujet.

Remettez en place l'amplificateur et réalisez toutes les connexions :
REMARQUE : placez le cavalier en position off (arrêt) avant de réaliser une connexion. Installez l'amplificateur et connectez tous les câbles, dont notamment les câbles des haut-parleurs, d'alimentation, de commande, de mise à la terre et d'entrée RCA.

Vérifiez les connexions ! Mettez l'amplificateur sous tension.
Placez le cavalier en position on (marche), vérifiez la LED rouge, il doit être en position on (marche).

Ajustez le potentiomètre de gain de sortie de l'amplificateur.

Après avoir réglé le système :
Retirez le film de protection de l'amplificateur et nettoyez-le en observant les instructions de la section maintenance de la page 16 du manuel d'utilisation. Fixez la protection à la base.

Modes de Fonctionnement des Filtres Actifs

L'amplificateur X1001 est équipé d'un filtre actif deux voies. La fonction passe-bas du filtre actif est dédiée à l'amplificateur (X1001) et la fonction passe-haut du filtre actif est disponible aux sorties ligne RCA intégrées.

Le cavalier portant la mention **LOWPASS SLOPE SELECT** (sélection de pente passe-bas) permet de sélectionner 12 ou 24 dB par octaves pour la fonction passe-bas du X1001.

Le cavalier **LINE OUT MODE SELECT** (sélection de mode de sortie de ligne) contrôle la fonction des sorties de ligne RCA intégrées et offre deux (2) modes de fonctionnement : Bypass (large bande) et Passe-haut.

Le cavalier **HIGH PASS SLOPE SELECT** (sélection de pente passe-haut) offre une sélection indépendante de pente de 12 ou 24 dB par octave pour la fonction passe-haut disponibles aux sorties de ligne RCA.

Les fréquences passe-haut et passe-bas sont déterminées par les modules de fréquences (SIP) installés dans les trois (3) plots SIP illustrés dans le feuillet des références d'installation. Un SIP détermine la fréquences passe-bas, alors que deux (2) SIP déterminent la fréquence passe-haut. Chaque réglage de fréquence est indépendant et peut être changé en fonction de vos besoins particuliers.

Modes de fonctionnement des filtres actifs

Vous trouverez dans le tableau suivant les fréquences de coupure disponibles pour votre ampli Xtant. Le « code d'identification » de la fréquence SIP imprimé sur le SIP et la valeur de la fréquence SIP correspondante sont indiqués dans le tableau.

Numéro de SIP	Fréquence de coupure
224	50 Hz
134	70 Hz
114	80 Hz
104	90 Hz
683	120 Hz
563	150 Hz
273	300 Hz
153	500 Hz
103	700 Hz
752	1 kHz
242	3 kHz
182	4 kHz
152	5 kHz

Les fréquences de coupures passe-bas et passe-haut sont indépendantes. Toutes les combinaisons de SIP disponibles peuvent être utilisées.

Spécifications Techniques Concernant L'amplificateur Xtant X1001

Réponse de fréquence	5 Hz à 500 Hz +/– 3 dB
Nombre de canaux	1
Puissance @ 4Ω (en W) :	1 x 500
Puissance @ 2Ω (en W) :	1 x 1000
Puissance @ 1Ω (en W) :	1 x 1000
Distorsion (THD)	< 2%
Rapport signal bruit	> 90 dB
Facteur d'amortissement	> 200 à 100 Hz sous 4Ω
Sensibilité d'entrée	100 mV à 8,5 V RMS asymétrique 100 mV à 17 V RMS symétrique
Sensibilité d'entrée réglable	0 dB +/– 20 dB, pouvant être sélectionné par pas de 10 dB
Filtre actif intégré	12 ou 24 dB par octave filtre « Butterworth »
Sorties (-) ligne :	mode passe-haut ou Bypass
Nombre de port pour modules	accessoires 2
Alimentation	PWM entièrement régulée (-)
Tension d'exploitation	11 à 15 Volts
Dimensions (Longueur x Largeur x Hauteur)	525mm x 261mm x 55mm 20-11⁄16" x 10-5⁄16" x 2-3⁄16"
Fusible	120 ampères

Modules Optionnels

Les modules des accessoires optionnels Xtant peuvent facilement être installés par votre distributeur Xtant agréé. Ces modules s'emboîtent sur le circuit imprimé de l'amplificateur lorsque le capôt est retiré. Ces accessoires permettent d'améliorer les performances du système et de le personnaliser en fonction de vos besoins particuliers.

Module de Correction Paramétrique (PQM)

Le PQM est un module de réglage conçu pour être utilisé avec un analyseur en temps réel. Ce véritable équaliseur paramétrique, (-) à bande unique permet de régler les fréquences individuelles, la largeur de bande Q et le niveau de + à -18dB. En utilisant un des trois (3) modules de fréquence inclus, toutes les fréquences comprises entre 20 Hz et 20kHz peuvent être sélectionnées. Les plages Q, ayant des valeurs allant de 1 à 10, permettent de nombreux réglages de largeur de bande qu'il est nécessaire d'avoir avec les installations car audio.

Equaliseur de Basse Fréquence (LFQ)

Le LFQ ajoutera des basses aux systèmes. Il donne une augmentation de +4dB, +8dB ou +12dB à une fréquence centrale de 45Hz. Le LFQ améliorera les basses sur tous les systèmes de grave, clos ou reflex. Cependant, si vous utilisez le LFQ avec un caisson bass reflex, assurez-vous que la fréquence 45Hz se trouve au niveau ou au dessus de la fréquence d'accord de l'évent car le subwoofer risquerait d'être endommagé.

Réglage de Niveau par Télécommande Déportée (RGM)

Le RGM permet une commande à distance du niveau pour le subwoofer ou les canaux stéréos. Ajoutez plus de basses, plus de médiums ou plus d'aigus grâce au RGM. La commande à distance permet des réglages de gain jusqu'à 15dB. Grâce à sa profondeur de 4,5 cm (1,75 pouces) et au cordon modulaire, l'installation reste flexible.

Nettoyage/Services Techniques

Nettoyage du Capôt en Acier Inoxydable

Nettoyez le capôt en acier inoxydable avec un chiffon léger. Pour un nettoyage plus approfondi, utilisez du WD 40™. Appliquez le produit nettoyant sur le chiffon (et non pas sur l'amplificateur) et essuyez la surface de l'amplificateur, puis nettoyez-le avec un chiffon propre. Faites bien attention à ne pas accrocher le tissu du chiffon dans la grille.

Attention : le circuit imprimée ne doit pas entrer en contact avec du liquide.

Circuit de Ventilation Double

Le X1001 est équipé d'un circuit de ventilation double permettant une gestion thermique efficace du système. Le cavalier du ventilateur de l'amplificateur est réglé en position rapide en usine. Pour réduire la vitesse du ventilateur, placez le cavalier en position lente. Si vous désirez que le ventilateur tourne à une vitesse constante maximale, appliquez une tension de 12v cc au connecteur portant la mention fan high (ventilateur en position rapide). Cette option est généralement utilisée dans les cas où l'utilisation de l'amplificateur est très intensive telles que les compétitions SPL.

Attention: en cas de surchauffe, demandez à votre distributeur qu'il vérifie que le ventilateur ne soit pas obstrué. Lorsque le circuit de protection thermique est engagé, la LED orange s'allume et la tension d'arrivée peut diminuer.

Demandez à votre distributeur qu'il vérifie que le ventilateur ne soit pas obstrué par de la poussière. Si de la poussière se trouve dans le ventilateur, utilisez une source d'air à basse pression pour retirer les particules de poussière. NE PAS utiliser une source d'air à haute pression, une brosse ou un outil similaire pour nettoyer le circuit imprimé !

Services Techniques

Notre objectif est de satisfaire nos clients. Vous représentez notre présent et notre avenir. Notre but et d'établir et d'entretenir une relation basée sur la fidélité et le respect. Cet engagement, qui ne date pas d'aujourd'hui, nous le prenons très au sérieux. Ceci est notre façon de conduire nos affaires et nous estimons qu'il n'existe pas d'autre façon d'opérer.

Les pratiques et les procédures observées par Xtant sont conçues, en cas de problème, afin de limiter au maximum le temps pendant lequel le système n'est pas utilisé. Nous nous engageons à vous renvoyer le produit posant problème dans les deux (2) jours ouvrables à compter de la date de réception par Xtant dudit équipement. Veuillez tenir compte des week-ends et des jours fériés (qui risquent de tomber pendant la période considérée) lorsque vous estimez la date de renvoi du produit dépanné.

Pour obtenir des conseils techniques et des informations concernant nos produits et/ou leur installation, veuillez contacter le service (-) clientèle Xtant de 8:00 à 17:00 (zone horaire des montagnes aux Etats-Unis) – Du lundi au vendredi au :

Phone: (888) 449-8268
Fax: (602) 431 8600

Ihr Xtant X1001 Verstärker

Der x1001 ist ein Einzelkanal-Bassverstärker (Mono), der viel Power, außergewöhnliche Flexibilität und unübertroffene Leistung in einem Komplettpaket vereint. Er ist ideal geeignet für den Betrieb eines komplexen Woofer-Systems und lässt sich aufgrund der geräteinternen Frequenzweiche problemlos in ein mobiles Mehrverstärkersystem integrieren.

Über die RCA-Leitungsausgänge der internen Frequenzweiche können Hochpass-Frequenzen zu zusätzlichen Verstärkern geleitet werden – der Einsatz externer, aktiver Frequenzweichen wird dadurch überflüssig. Wie alle Verstärker der X-Serie verfügt der x1001 über ein Zwangskonvektions-Wärmekontrollsystem, über eine Stromversorgung mit Impulsbreiten-Modulation, die sich durch unübertroffene Effizienz und Zuverlässigkeit auszeichnet, sowie über Anschlüsse für weitere Zubehörteile zur Leistungserweiterung. Alle diese Funktionen sind im exklusiven Xtant-Gehäuse aus Edelstahl installiert.

Willkommen

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Xtant-Verstärker entschieden haben. Unser Konzept ist einfach und plausibel – je sorgfältiger bei der Konzipierung und dem Bau eines Verstärkers vorgegangen wird, umso erstklassiger ist der Sound. Verstärker sind unsere Leidenschaft, und wir tun alles, um Ihre Erwartungen in Bezug auf Automobil-Audiosysteme zu übertreffen. Auf Sie wartet ein bisher einmaliges Sound-Erlebnis. Um Ihnen die höchstmögliche Qualität anbieten zu können, setzen wir bei der Planung und Herstellung die besten Ingenieure und die hochwertigsten Materialien ein. Abgerundet werden unsere Systeme durch eine Vielzahl von Funktionen, ein radikales Design und eine kreative Systemintegration.

Xtant-Produkte sind nur über die besten, spezialisierten Automobil-Audiohändler erhältlich. Für den Vertrieb der Xtant-Produkte wählen wir nur Händler aus, denen eine hohe Qualität wichtig ist. Bitte beachten Sie, dass unsere hochwertigen Audio-Systeme nur von spezialisierten Fachleuten installiert werden sollten. Ihr Xtant-Händler führt fachkundige Installationen durch und optimiert das System zu Ihrer höchsten Zufriedenheit.

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses erstklassigen Mobil-Audiosystems – ob Sie im Autosound-Bereich tätig sind oder ganz einfach ein Kenner guter Musik sind – Sie haben eine ausgezeichnete Wahl getroffen.

Wir freuen uns auf die gute Zusammenarbeit und versichern Ihnen, dass Sie an Ihrem System lange Freude haben werden!

Willkommen bei Xtant!

Sicherheitsmaßnahmen

Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch bitte aufmerksam durch.

Die folgenden Richtlinien dienen der sicheren und ordnungsgemäßen Installation Ihres Xtant-Mobil-Audiosystems.

Alle Xtant-Verstärker und -Zubehörteile sollten von anerkanntem Mobil-Audio-Fachpersonal installiert werden. Xtant Technologies empfiehlt, neue Xtant-Geräte und Mobil-Audiosysteme von Ihrem Xtant-Vertragshändler installieren zu lassen.

Bezugsangaben für die Installation (Beilage)

Die Beilage mit den Bezugsangaben ist in diesem Handbuch enthalten. Die Bezugsangaben für die Installation dienen dem Fachpersonal Ihres Xtant-Vertragshändlers als Informationsquelle für die Installation. Die Installationsverfahren, die für die Einrichtung eines hochleistungsfähigen Mobil-Audio-Soundsystems wichtig sind (Verkabelungsverfahren, grundlegende Sicherheitsmaßnahmen und Konzepte für das System-Layout) werden in diesem Benutzerhandbuch nicht behandelt. Alle ausgewählten Xtant-Vertragshändler sind äußerst fachkundig in Bezug auf Systemdesign und Installation, und Xtant empfehlt Ihnen, alle Mobil-Audiogeräte von Fachpersonal installieren zu lassen. Sollten Sie sich dennoch dazu entschließen, die Installation Ihres Xtant-Verstärkers selbst durchzuführen, lesen Sie bitte zuerst die Installationsanleitung aufmerksam durch.

Anforderungen an die Verkabelung

Alle Xtant-Verstärker erfordern eine bestimmte Mindestdrahtstärke (Angaben beziehen sich auf den Drahtdurchmesser):

- Netzkabel – 8,25 mm (AWG 1/0)
- Massekabel – 8,25 mm (AWG 1/0)
- Lautsprecherkabel – 2,05 mm (AWG 12)

Anforderungen an die Sicherung

Der X1001 hat keinen eingebauten Sicherungsschutz! Um einen höheren Schutz zu gewährleisten, sollte eine 120-Ampere-Sicherung nahe am Verstärker angebracht werden. Die 120-Ampere-Sicherung muss mit dem Stromkabel in Reihe geschaltet und an der Batterie angebracht werden. Für Mehrverstärker-Systeme sollte eine Sicherung verwendet werden, deren Wert dem kombinierten Wert aller (Systemverstärker-) Sicherungen entspricht.

Wasser und Feuchtigkeit

Alle Xtant-Verstärker dürfen nur in Umgebungen installiert werden, die frei von Wasser und Feuchtigkeit sind.

Standardfunktionen

Zwangskonvektionskühlung

Alle Xtant-Verstärker der X-Serie setzen zur Wärmekontrolle ein Zwangskonvektions-Kühlverfahren ein. Ein geräteinterner Wärmesensor-Stromkreis reguliert die Geschwindigkeit des Ventilators, damit die optimale Betriebstemperatur stets gewährleistet bleibt. Weitere Kühloptionen werden unter „Dualer Ventilatorschaltkreis" auf Seite 9 beschrieben.

Voll regulierte PWM-Stromversorgung

Alle Xtant-Verstärker der X-Serie sind mit einer voll regulierten Stromversorgung mit Impulsbreiten-Modulation ausgestattet. Diese Versorgungstechnologie garantiert höchste Effizienz und eine gleichmäßige Stromversorgung, selbst dann, wenn die Batteriespannung unter das optimale Ladeniveau fallen sollte.

Frequenzweiche

Der X1001-Verstärker ist standardmäßig mit einem „Butterworth"-Filternetzwerk mit 12/24 dB pro Oktave ausgestattet. Die Frequenzauswahl erfolgt sowohl für die Hochpass- als auch die Tiefpassfrequenzen über ein 12-Stift-Frequenzmodul (SIP). Der Verstärker wird ab Werk mit einem installierten 90-Hz-SIP geliefert; 12 weitere Frequenz-SIPs sind über Ihren Xtant-Händler erhältlich. Die Tiefpass-Funktion wird vom Verstärker (x1001) ausgeführt, während die Hochpass-Funktion an den geräteinternen RCA-Leitungsausgängen verfügbar ist.

Symmetrischer/Fließender Eingang

Im aktivierten Zustand hilft diese Schaltanordnung, mit den „Masseschleifen" im Zusammenhang stehende „Systemgeräusche" zu eliminieren. In Verbindung mit der Einstellung der Eingangsempfindlichkeit kann der X1001 mit dieser Schaltanordnung Eingangssignale von bis zu 17 Volt akzeptieren.

Anschluss für Modulerweiterung

Alle Verstärker der X-Serie sind mit einem oder mehreren Modulanschlüssen ausgestattet, an denen beliebige weitere Xtant-Signalverarbeitungsmodule angeschlossen werden können.

Schutzschaltkreise

Der X1001 ist mit Überhitzungs-, Überspannungs- und Niederspannungsunterbrecherschaltkreisen ausgestattet. Tritt ein Problem auf, wird die Leistung verringert, damit der Verstärker weiterhin in Betrieb bleiben kann. Beim Auftreten von Niederspannung schaltet sich der Verstärker automatisch ab, sobald die Batteriespannung auf oder unter 11 Volt abfällt.

Status-LEDs

Beim X1001-Verstärker wird der Betriebsstatus durch drei durch die Abdeckung sichtbare LED-Leuchten angezeigt. Die rote LED leuchtet, wenn der Verstärker EINGESCHALTET ist (ON), die gelbe LED zeigt an, dass der Überspannungsschutz aktiviert ist, und die orange LED zeigt an, dass der Überhitzungsschutz aktiviert ist.

Installationsanleitung

Dieses Dokument beschreibt schnelle und einfache Verfahren zur Installation, zum Systemdesign sowie zur Fehlersuche und -behebung.

Installationsreihenfolge

Verstärkerabdeckung abnehmen:
Die Innensechskantschrauben lösen und die Abdeckung abheben. Die Schutzhülle auf der Edelstahlabdeckung erst nach Abschluss der Installation entfernen.

Verstärker vorläufig befestigen:
Der Verstärker sollte über die vier (4) Löcher in der Leiterplatten-/Basiseinheit befestigt werden.

Drähte für den Abschluss markieren und den X1001 entfernen:
Die benötigten Kabellängen für Strom-, Masse- und Lautsprecherkabel bestimmen. Die Kabel für den späteren Abschluss markieren und an den entsprechenden Stellen abschneiden. Vor dem Zurechtschneiden der Kabel den X1001 entfernen. VORSICHT: Das Abisolieren der Kabel über der Leiterplatte verursacht einen Geräteausfall.

Frequenzweiche einstellen: Die Steckbrücken für den Frequenzweichenmodus auf dem Arbeitstisch korrekt ausrichten. Ggf. auch die SIPs für die Frequenzweiche ändern. Die verschiedenen Betriebsmodi für die Frequenzweiche werden auf der gegenüberliegenden Seite erläutert.

Eingangsempfindlichkeit:
Auf dem Arbeitstisch eine anfängliche Einstellung der Eingangsverstärkung vornehmen. Die Steckbrücke auf die Position +20 dB einstellen, um die Eingangsverstärkung zu erhöhen. Die Steckbrücke auf die Positionen 0, -10 oder -20 dB einstellen, wenn eine geringere Eingangsverstärkung gewünscht wird. Weitere Informationen zur Einstellung der Eingangsempfindlichkeit sind auf der gegenüberliegenden Seite zu finden.

Verstärker befestigen und alle Verbindungen herstellen:
HINWEIS: Bevor die Verbindungen hergestellt werden, muss die Service-Steckbrücke in die Aus-Position gesteckt werden. Den Verstärker installieren und alle Kabelverbindungen herstellen, d. h. Lautsprecher, Stromversorgung, Masse und RCA-Eingang.

Alle Verbindungen noch einmal überprüfen! Den Verstärker einschalten.
Die Service-Steckbrücke in die Ein-Position stecken. Überprüfen, ob die rote LED aufleuchtet, die anzeigt, dass der Verstärker eingeschaltet ist

Ausgangsverstärkungs-Potentiometer des Verstärkers einstellen.

Nach der Feineinstellung des Systems:
Die Schutzhülle vom Verstärker entfernen und diesen entsprechend den Angaben im Abschnitt „Wartung" auf Seite 26 des Benutzerhandbuchs reinigen. Die Abdeckung wieder an der Basiseinheit anbringen.

Betriebsmodi der Frequenzweichen

Der x1001 ist mit einer elektronischen 2-Wege-Frequenzweiche ausgestattet. Die Tiefpass-Funktion wird vom Verstärker (x1001) ausgeführt, die Hochpass-Funktion ist an den RCA-Leitungsausgängen auf der Leiterplatte verfügbar.

Die als ***„Lowpass Slope Select"*** bezeichnete Steckbrücke ermöglicht die Auswahl von 12 dB bzw. 24 dB für die Oktavengradienten der Tiefpass-Funktion des x1001.

Die Steckbrücke ***„Line Out Mode Select"*** steuert die Funktion der RCA-Leitungsausgänge auf der Leiterplatte und bietet zwei (2) Betriebsmodi: Bypass und Hochpass.

Die Steckbrücke ***„High pass Slope Select"*** ermöglicht die voneinander unabhängige Auswahl von 12 dB bzw. 24 dB für die Oktavengradienten der Hochpass-Funktion, die an den RCA-Leitungsausgängen verfügbar ist.

Die Frequenzen für Hochpass und Tiefpass werden durch die in den drei (3) SIP-Sockeln installierten Frequenzmodule (SIPs) bestimmt, die in der Beilage mit den Bezugsangaben für die Installation abgebildet sind. Ein SIP bestimmt die Tiefpassfrequenz, zwei (2) weitere SIPs legen die Hochpassfrequenz fest. Die einzelnen Frequenzeinstellungen sind voneinander unabhängig und können je nach Bedarf modifiziert werden.

Frequenzen der Frequenzweiche und SIPs

Das folgende Diagramm gibt die am Xtant verfügbaren Frequenzen an. Die "ID-Codes" der Frequenz-SIPs, die auf dem SIP aufgedruckt sind sowie die mit diesem Code verbundenen Frequenzwerte werden weiter unten genauer beschrieben.

SIP-Nr.	Frequenz
224	50 Hz
134	70 Hz
114	80 Hz
104	90 Hz
683	120 Hz
563	150 Hz
273	300 Hz
153	500 Hz
103	700 Hz
752	1 kHz
242	3 kHz
182	4 kHz
152	5 kHz

Alle Verstärker der X-Serie werden ab Werk mit vorinstallierten 90-Hz-Hochpass- und Tiefpass-Frequenz-SIPs geliefert. Diese Frequenzen können problemlos auf die gewünschte Stärke eingestellt werden, indem der Widerstand-SIP entfernt und durch einen SIP des gewünschten Werts ersetzt wird.

Die Frequenzen für Hoch- und Tiefpass werden durch die Frequenzmodule (SIPs) bestimmt, die in den acht (8) SIP-Sockeln installiert sind (siehe die Beilage mit Bezugsangaben für die Installation).

Xtant X1001 – Technische Daten

Frequenzgang:	5 Hz bis 500 Hz +/– 3 dB
Anzahl der Kanäle:	1
Watt pro Kanal @ 4 Ω:	1 x 500
Watt pro Kanal @ 2 Ω:	1 x 1000
Watt pro Kanal @ 1 Ω:	1 x 1000
Verzerrung (THD):	< 2%
Signal-Rausch-Verhältnis:	> 90 dB
Dämpfungsfaktor:	> 200 @ 100 Hz mit 4 Ω Belastung
Eingangsempfindlichkeit:	100 mV bis 8,5 V RMS Nicht symmetrisch 100 mV bis 17 V RMS Symmetrisch
Eingangs-/Leitungsausgangsverstärkung	0 dB +/– 20 dB, auswählbar in Schritten zu je 10 dB
Geräteinterne Frequenzweiche:	12 oder 24 dB pro Oktave „Butterworth"
Leitungsausgänge:	Ja, Hochpass- oder Bypass-Modus
Modulanschlüsse:	2 – Zubehör
Stromversorgung:	Voll reguliert, Impulsbreiten-Modulation
Betriebsspannung:	11 bis 15 Volt
Abmessungen (L x T x H)	525mm x 261mm x 55mm 20 11/16" x 10 5/16" x 2 3/16"
Benötigte Sicherung:	120 Ampere

Optionales Zubehör zur Leistungserweiterung

Die optionalen Xtant-Zubehörmodule können von Ihrem Xtant-Vertragshändler schnell und problemlos installiert werden. Zur Installation muss nur die Abdeckung der Einheit abgenommen werden – die Erweiterungsmodule können dann einfach auf der Leiterplatte des Verstärkers eingesteckt werden. Es stehen verschiedene Zubehörmodule zur Verfügung – alle Zubehörteile dienen dazu, Ihr komplettes System zu verbessern, damit der Leistung Ihres Systems keine Grenzen gesetzt sind.

Parametrisches Equalizer-Modul (PQM)

Das PQM ist ein Präzisionsinstrument für die Feineinstellung und ist für die Ausrichtung mit einem Echtzeitanalysator konzipiert. Dieser komplett ausrichtbare, parametrische Ein-Band-Equalizer ermöglicht die individuelle Steuerung von Frequenz, Q/Bandbreite und Verstärkung im Bereich von +/– 18 dB. Bei Verwendung eines der drei (3) im Lieferumfang enthaltenen Frequenzmodule können alle Frequenzen im Bereich von 20 Hz bis 20 kHz ausgewählt werden. „Q" hat einen Wertebereich von 1 bis 10 und ermöglicht die verschiedensten Bandbreiteneinstellungen, mit denen sich auch die feinsten Tuning-Einstellungen für Auto-Audiosysteme durchführen lassen.

Niederfrequenz-Equalizer (LFQ)

Der LFQ verstärkt den Bass in jedem System. Bei einer Mittelfrequenz von 45 Hz verstärkt er den Bass um +4 dB, +8 dB oder sogar +12 dB. Der LFQ verbessert die Leistungsfähigkeit der Bässe bei jedem Subwoofer-System, ob versiegelt oder mit Anschlüssen. Bei Verwendung des LFQ in einem Gehäuse mit Anschlüssen sollte beachtet werden, dass die 45-Hz-Frequenz oberhalb des Frequenzabstimmungsbereichs an der Öffnung liegt, da andernfalls die Lautsprecher beschädigt werden könnten.

Fernbedienungs-Verstärkermodul (Remote Gain Module/RGM)

Mit dem RGM kann die Verstärkung von Subwoofer- oder Stereokanälen ferngesteuert werden. Verwenden Sie das RGM, um mehr Bässe, mehr Mitte oder mehr Höhen hinzuzufügen. Die montierbare Fernbedienung kann auf bis zu 15 dB Verstärkung eingestellt werden. Bei einer Montagetiefe von 4,445 cm (1-3/4 Zoll) lässt sich das Modul mit dem im Lieferumfang enthaltenen Modulkabel flexibel installieren.

Reinigung/Service

Reinigung der Edelstahlabdeckung

Die Edelstahlabdeckung mit einem weichen Staubtuch reinigen. Für gröbere Verschmutzungen das Reinigungsmittel WD 40™ verwenden. Das Tuch mit dem Reinigungsmittel befeuchten (Reinigungsmittel nicht direkt auf den Verstärker auftragen), die Oberfläche abwischen und anschließend mit einem sauberen Tuch nachwischen. Darauf achten, dass sich das Tuch nicht im Gitternetz verfängt.

Vorsicht: Die Leiterplatte darf nicht mit Flüssigkeiten in Verbindung kommen.

Dualer Ventilator-Schaltkreis

Für eine effiziente Wärmekontrolle ist der x1001 mit einem dualen Ventilator-Schaltkreis ausgestattet. Die Ventilatorsteckbrücke des Verstärkers wird im Werk auf „hoch“ (high) eingestellt. Durch Umstecken der Brücke in die Position „langsam“ (slow) kann die Ventilatorgeschwindigkeit verringert werden. Soll der Ventilator konstant auf der höchsten Stufe betrieben werden, legen Sie am Ausgang mit der Markierung „Ventilator hoch“ (fan high) 12 Volt Gleichstrom an. Diese Einstellung wird bei Dauerbetrieb wie z. B. bei SPL-Wettbewerben verwendet.

Vorsicht: Sollte sich Ihr Verstärker überhitzen, lassen Sie bitte von Ihrem Xtant-Händler überprüfen, ob der Ventilator blockiert ist. Ist der Schaltkreis für den Überhitzungsschutz aktiviert, leuchtet die orange LED auf, und die Stromversorgung wird evtl. reduziert.

Lassen Sie die Leiterplatte von Ihrem Xtant-Händler auf Staub überprüfen. Entfernen Sie eventuell vorhandene Staubteilchen mit Hilfe einer schwachen Luftquelle. Zur Reinigung der Leiterplatte KEINE Hochdruckluftgebläse, Bürsten usw. verwenden!

Technischer Kundendiens

Die Zufriedenheit unserer Kunden liegt uns am Herzen, denn ohne zufriedene Kunden gäbe es für uns keine Gegenwart und keine Zukunft. Unser Ziel ist es, Kundenbeziehungen aufzubauen, die auf Vertrauen und Respekt basieren – unsere Maxime bei allen Geschäftsbeziehungen. Einfach der beste Weg, um Geschäfte zu machen, bei denen beide Seiten rundum zufrieden sind.

Alle Richtlinien und Verfahren von Xtant haben die Aufgabe, Ausfallzeiten und Unannehmlichkeiten im Falle eines Problems so gering wie möglich zu halten. Xtant unternimmt alle Anstrengungen, um beschädigte Geräte innerhalb von zwei (2) Arbeitstagen nach Erhalt zu reparieren und zurückzusenden. Bitte beachten Sie dabei, dass Wochenenden und Feiertage u. U. zu einer längeren Reparaturzeit führen können.

Wenn Sie technische Unterstützung und Informationen zu Xtant-Produkten oder zur Installation benötigen, setzen Sie sich bitte mit unserer Kundenabteilung in Verbindung, die von Montag bis Freitag von 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr für Sie erreichbar ist:

Telefon: +1 (888) 449-8268
Fax: +1 (602) 431 8600

Amplificador Xtant X1001

El X1001 es un amplificador de bajos de un solo canal (monofónico) diseñado para producir alto poder, extraordinaria flexibilidad y excelente rendimiento, todo ello en un solo paquete. Se puede utilizar para operar un sistema complejo de woofers, o con el crossover integrado, se puede conectar fácilmente a un sistema de autosonido de varios amplificadores.

Las salidas lineales de RCA del crossover interno se pueden utilizar para enviar frecuencias de pase alto a otros amplificadores, lo que elimina el uso de componentes de crossover activos externos. Al igual que con los amplificadores de la Serie X, el X1001 tiene un sistema de control de calor por convección forzada y una fuente de poder con modulación de la amplitud del impulso (PWM), ofreciendo así gran eficiencia y excepcional confiabilidad. También tiene puertos incorporados para accesorios, lo cual permite realizar mejoras. Todas estas características se encuentran dentro del cajón con terminado de acero inoxidable exclusivo de Xtant.

Bienvenido

Le agradecemos su compra del amplificador Xtant. El concepto es sencillo: los amplificadores diseñados con más cuidado producen mejor sonido. Esa es nuestra pasión: superar sus expectativas de sonido en el automóvil. Eso es lo que nos impulsa, y para lograr esta meta, utilizamos materiales de máxima calidad y los mejores ingenieros de la industria. Además, agregamos numerosas funciones, apariencia exclusiva e integración de sistemas muy creativa.

Los productos Xtant están disponibles solamente a través de los mejores y más especializados minoristas de productos deautosonido. Los distribuidores de Xtant se seleccionan por la pasión, por la excelencia y el compromiso de aumentar la eficiencia. Recuerde que un sistema de sonido excepcional debe ser instalado por un profesional. El distribuidor de Xtant optimizará su sistema y su satisfacción.

Ya sea que participe en competencias de autosonido o que sea un apasionado conocedor de buena música, le damos la bienvenida y le agradecemos la inversión en un equipo de autosonido de alta calidad.

Esperamos tener una larga y duradera relación comercial con usted.
Bienvenido a Xtant

Precauciones

Lea este Manual del propietario.

La guía que a continuación se presenta ha sido diseñada para garantizar que el sistema de autosonido Xtant se instale de forma correcta y segura.

Todos los amplificadores y accesorios Xtant deben ser instalados por un profesional especialista certificado en instalación de sistemas de autosonido. Xtant Technologies le recomienda instalar los aparatos de autosonido con algún distribuidor autorizado.

Guía de Instalación (folleto adjunto)

La Guía de instalación es un folleto adjunto a este manual y se diseñó para ayudar al instalador profesional del distribuidor autorizado de Xtant. Las técnicas esenciales de instalación para crear un sistema de autosonido de alto rendimiento (procedimientos de cableado, normas de seguridad y conceptos de disposición del sistema) no se presentan en el Manual del propietario. Todos los distribuidores autorizados de Xtant han sido elegidos por la eficiencia en el diseño de sistemas y la avanzada capacidad de instalación. Xtant recomienda enfáticamente que todos sus productos de autosonido sean instalados por un profesional. No obstante, si decide instalar el amplificador Xtant por su cuenta, consulte las Instrucciones de instalación antes de comenzar.

Cableado

Todos los amplificadores Xtant tienen requisitos mínimos de calibre de cables: cable de la fuente de poder: 8.25 mm (calibre 1/0); cable de conexión a tierra: 8.25 mm (calibre 1/0); y cables de la bocina: 2.05 mm (calibre 12).

Fusibles

El X1001 no está protegido con fusibles. Para su seguridad, se puede agregar un fusible exterior de 120 amperes cerca del amplificador. Se debe instalar un fusible de 120 amperes en línea en el cable de la fuente de poder cerca de la batería. En sistemas de varios amplificadores, utilice fusibles con valor total de la suma de los valores de los fusibles incorporados de los amplificadores del sistema.

Agua y Humedad

Instale los amplificadores y accesorios Xtant en un lugar seco y que no esté expuesto al agua.

Características Comunes

Enfriamiento por Convección Forzada

Todos los amplificadores Xtant Serie "X" controlan la temperatura mediante enfriamiento por convección forzada. Para mantener la temperatura de funcionamiento óptima, la velocidad del ventilador se controla mediante un circuito de detección de temperatura integrado. Para obtener mayor información, consulte la sección "Circuito de ventilador doble" en la página 9.

Fuente de Poder con Modulación de la Dmplitud del Impulso (PWM) Totalmente Controlada

Todos los amplificadores Xtant Serie "X" tienen una fuente de poder con modulación de la amplitud del impulso (PWM) totalmente controlada. Esta tecnología de fuente de poder ofrece gran eficiencia y salida uniforme aun cuando el voltaje de la batería no sea óptimo.

Crossover

La red de filtro Butterworth de 12/24 dB por octava es parte del equipo estándar del amplificador X1001. La frecuencia de paso alto y paso bajo se selecciona con un módulo de frecuencia (MBS) de 12 clavijas. El amplificador se envía con un MBS de 90 Hz instalado, y el distribuidor de Xtant le puede proporcionar otras 12 frecuencias. La función de paso bajo del crossover está dedicada al X1001, y las funciones de paso alto y bypass se encuentran en las salidas de línea RCA.

Entrada Balanceada y Flotante

Cuando se activa, este circuito ayuda a eliminar el "ruido de sistema" asociado con los trayectos cerrados de conexión a tierra. Cuando se combina con el ajuste de sensibilidad de entrada, el circuito le permite al X1001 aceptar una señal de entrada de hasta 17 V.

Puerto Expandible a Base de Módulos

Todos los amplificadores de la serie X se cuentan con uno o más puertos modulares que se utilizan para acoplar los módulos de procesamiento de señal del Xtant.

Circuitos de Protección

El X1001 tiene protección de temperatura, sobre carga y bajo voltaje. Cuando hay un problema, el amplificador reduce su potencia para seguir funcionando. En caso de bajo voltaje, el amplificador se apaga cuando el voltaje de la batería es menor a 11 volts.

Indicadores Luminosos de Estado

Las tres indicadores luminosos, visibles a través de la cubierta, indican el estado de funcionamiento del amplificador X1001. El indicador luminoso rojo se enciende cuando el amplificador está encendido, el amarillo cuando la protección de sobre carga se activa y el anaranjado, cuando el circuito de protección de temperatura está en funcionamiento.

Instrucciones de instalación

Este manual ha sido elaborado para facilitar y agilizar la solución de problemas y el proceso de diseño e instalación del sistema.

Secuencia de instalación

Retire la cubierta del amplificador:
Afloje los tornillos de cabeza hexagonal (Allen) y levante la cubierta. No retire el protector situado sobre la tapa de acero inoxidable hasta terminar la instalación.

Coloque el amplificador de forma temporal:
El amplificador ha sido diseñado para montarse y fijarse con los cuatro (4) orificios situados en el ensamble de la placa/base del circuito.

Marque los cables para cortarlos a la medida y ponerles terminales, luego retire el X1001:
Determine la longitud de los cables de la fuente de poder, conexión a tierra, control remoto y las bocinas. Marque el sitio donde los va a cortar. Retire el X1001: antes de cortar y poner terminales a los cables.
PRECAUCIÓN: Si Corta y desprende el material aislante de los cables sobre la placa de circuitos causará fallas en el producto.

Instalación del crossover:
Ajuste los puentes del modo de crossover en la mesa de trabajo. Si desea, puede cambiar los MBS de frecuencia de crossover. Consulte la siguiente página para ver las modalidades de funcionamiento de crossover.

Sensibilidad de entrada:
Haga los ajustes iniciales de ganancia de entrada en la mesa de trabajo. Para aumentar la ganancia de entrada, coloque el puente en la posición +20 dB. Para reducir la ganancia de entrada, colóquelo en la posición 0, -10 ó -20 dB. Para obtener más información, consulte la sección "Ajuste de sensibilidad" en la página siguiente.

Monte el amplificador y haga todas las conexiones:
NOTA: Antes de hacer las conexiones, ponga el puente de servicio en la posición de apagado. Instale el amplificador y conecte todos los cables (bocinas, fuente de poder, control remoto, conexión a tierra y entrada de RCA).

Verifique todas las conexiones. Encienda el amplificador.
Ponga el puente de servicio en la posición de encendido y compruebe que el indicador luminoso rojo esté encendido.

Ajuste el potenciómetro de ganancia de salida del amplificador.

Después de hacer el ajuste fino del sistema:
Retire el protector del amplificador y límpielo siguiendo las recomendaciones de mantenimiento que aparecen en la página 34 del Manual del propietario.
Acople la cubierta a la base.

Modalidades de Funcionamiento de Crossover

El X1001 tiene un crossover electrónico de dos vías. La función de pasa bajo del crossover está dedicada al amplificador (X1001); la función de paso alto del crossover se encuentra en las salidas lineales RCA integradas.

El puente llamado ***"Lowpass Slope Select"*** (Selección de pendiente de pasa bajo) permite seleccionar pendientes de 12 ó 24 dB por octava para la función de pasa bajo del X1001.

El puente ***"Line Out Mode Select"*** (Selección de modalidad de salida lineal) controla la función de las salidas lineales RCA incorporadas y tiene dos (2) modalidades de funcionamiento: Bypass y pasa alto.

El puente ***"High pass Slope Select"*** (Selección de pendiente de pasa alto) permite seleccionar pendientes independientes de 12 ó 24 dB por octava para la función de pasa alto que se encuentra en las salidas de lineales RCA.

Las frecuencias de pasa alto y bajo están determinadas por los módulos de frecuencia (MBS) instalados en los tres (3) enchufes MBS ilustrados en la Guía de instalación. Uno de los MBS determina la frecuencia de pasa bajo; los otros dos (2) MBS determinan la frecuencia de pasa alto. Cada posición de frecuencia es independiente y se puede cambiar de acuerdo a las necesidades.

Frecuencias de Crossover y MBS

La siguiente tabla muestra las frecuencias del Xtant. El código de identificación del MBS de frecuencia, impreso en el MBS, y el valor de frecuencia asociado se detallan más abajo. Los amplificadores de la Serie X se envían de fábrica con un MBS de frecuencia de pasa alto y bajo de 90 Hz. Para cambiar la frecuencia, simplemente retire el MBS del resistor y cámbielo por el MBS del valor apropiado para lograr la frecuencia deseada.

Número de MBS	Frecuencia
224	50 Hz
134	70 Hz
114	80 Hz
104	90 Hz
683	120 Hz
563	150 Hz
273	300 Hz
153	500 Hz
103	700 Hz
752	1 kHz
242	3 kHz
182	4 kHz
152	5 kHz

Las frecuencias de pasa alto y bajo son independientes y se puede utilizar cualquier combinación de MBS de frecuencia disponibles.

Especificaciones Técnicas del Xtant X1001

Respuesta de frecuencia	5 Hz a 500 Hz +/– 3 dB
Número de canales	1
Wats por canal a 4 Ω	1 x 500
Wats por canal a 2 Ω	1 x 1000
Wats por canal a 1 Ω	1 x 1000
Distorsión (THD)	< 2%
Proporción de señal a ruido	> 90 dB
Coeficiente de atenuación	> 200 a 100 Hz con carga de 4 Ω
Sensibilidad de entrada	100 mV a 8.5 V RMS no balanceado 100 mV a 17 V RMS balanceado
Ganancia de entrada a salida lineal	0 dB +/– 20 dB a intervalos de 10 dB
Crossover integrado	12 ó 24 dB por octava Butterworth
Salidas lineales	Sí, pasa alto o bypass
Puerto(s) para módulos	2 – Accesorios
Fuente de poder	Totalmente regulada, con modulación de la amplitud del impulso (PWM)
Voltaje de funcionamiento	11 a 15 volts
Dimensiones (largo x ancho x alto)	525 mm x 261 mm x 55 mm 20-11/16 pulg. x 10-5/16 pulg. x 2-3/16 pulg.
Fusibles	120 amperes

Mejoras de Rendimiento Opcionales

El distribuidor autorizado de Xtant puede instalar fácil y rápidamente los módulos accesorios opcionales. Los módulos de mejora se insertan en la placa de circuito impreso del amplificador cuando se retira la parte superior de la unidad. Estos accesorios mejoran todo el sistema; amplían y adaptan el rendimiento de acuerdo a su aplicación en particular.

Módulo de Ecualización Paramétrica (PQM)

El PQM es un instrumento de sintonización de precisión diseñado para que se ajuste con un analizador en tiempo real. Este ecualizador paramétrico de una banda totalmente ajustable proporciona controles de frecuencias individuales, Q / amplitud de banda y ganancia de +/- 18 dB. Mediante uno de los tres (3) módulos de frecuencia integrados, se puede seleccionar cualquier frecuencia entre 20 Hz y 20 kHz. "Q" fluctúa entre 1 y 10, lo cual permite una gran variedad de ajustes de amplitud de banda para poder manipular las sutiles necesidades de ajuste comunes en los sistemas de autosonido.

Ecualizador de Baja Frecuencia (LFQ)

El LFQ añade impacto de sonidos de baja frecuencia a cualquier sistema. Proporciona una intensificación de +4 dB, +8 dB o +12 dB a una frecuencia central de 45 Hz. El LFQ mejora los sonidos de baja frecuencia en cualquier sistema de sonidos de baja frecuencia (subwoofer), ya sea cerrado o conaberturas. No obstante, si utiliza un ecualizador con cubierta de aberturas cerciórese de que la frecuencia de 45 Hz sea por lo menos la frecuencia de sintonización del escape; **de lo contrario se pueden dañar las bocinas.**

Módulo de Ganancia a Distancia (RGM)

El RGM agrega control remoto de ganancia para los canales de subwoofer o estéreo y permite agregar más tonos bajos o tonos medios y altos. El control remoto montado se puede ajustar a una ganancia de hasta 15 dB. La profundidad de montaje de 4.445 cm (1-3/4 pulg.) y el cable modular incluido permiten una instalación flexible.

Limpieza y Asistencia Técnica

Limpieza de la Cubierta de Acero Inoxidable

Limpie la cubierta de acero inoxidable con un paño suave. Para limpiarla más a fondo, utilice WD 40™. Aplique el limpiador al paño, no al amplificador. Con este paño, limpie la superficie y luego séquela con un paño limpio. No deje que el paño se enganche en la malla.

Precaución: No permita que los líquidos entren en contacto con la placa de circuitos.

Circuito de Ventilador Doble

El X1001 tiene un circuito de ventilador de dos velocidades que proporciona un eficiente control de temperatura. El amplificador tiene integrado el puente del ventilador en la posición "alto". Para reducir la velocidad del ventilador, coloque el puente en la posición "bajo". Si desea que el ventilador funcione constantemente a la velocidad máxima, aplique una tensión de 12 V CD a la terminal marcada con "fan high" (ventilador alto). Esta opción se usa generalmente en casos en que los amplificadores se usan en situaciones de gran tensión, como las competencias de SPL.

Precaución: Si el amplificador se sobrecalienta, pídale al distribuidor que revise el ventilador para ver si hay alguna obstrucción. Cuando el circuito de protección de temperatura seactiva, el indicador luminoso anaranjado se enciende y es posible que la potencia se reduzca.

Pídale al distribuidor que revise la placa de circuitos para ver si hay polvo. Si lo hay, utilice aire a baja presión para eliminarlo. NO utilice aire a alta presión, cepillos o dispositivos similares para limpiar la placa de circuitos.

Servicio Técnico

Nuestro propósito es garantizar la satisfacción de nuestros clientes. Usted representa nuestro presente y nuestro futuro, y nuestro objetivo es crear y mantener una relación basada en la confianza y el respeto. Este no es un compromiso a la ligera o sólo por hoy; es nuestra forma de trabajar, y no lo podemos hacer de otra manera.

Las normas y los procedimientos de Xtant están diseñados para que, en caso de que haya un problema, el tiempo de inactividad y las molestias para usted sean mínimas. Nuestro compromiso es reparar y devolver el producto en no más de dos (2) días hábiles a partir del momento en que Xtant recibe el equipo. Recuerde tomar en cuenta los fines de semana y díasfestivos, si caen dentro de este período de tiempo, para calcular la fecha de devolución del producto reparado.

Para obtener asistencia técnica e información sobre los productos y su instalación, comuníquese con el Departamento de Relaciones con el Cliente de Xtant de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. hora de Montaña al:

Phone: (888) 449-8268
Fax: (602) 431 8600

Xtant Four Year Limited Warranty

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Xtant Technologies (Xtant) warrants its products to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service when the unit is installed by an Authorized Xtant Dealer as folows: electronics (4) four years from original purchase date; speakers/subwoofers (3) three years from original purchase date. Non-Authorized Dealer installed products carry a one (1) year parts and labor limited warranty. The extent and conditions of Xtant's Limited Warranty are as follows:

1. Authorized Xtant Dealer Installed Products: Xtant will repair at no charge, to the original purchaser, any unit which Xtant's examination discloses to be defective and under warranty, provided the defect occurs within the warranty period and the product is returned immediately to Xtant. This warranty is not transferable.
2. Non-Authorized Xtant Dealer Installed Products: Xtant will repair at no charge, to the original purchaser, any unit which Xtant's examination discloses to be defective and under warranty, provided the defect occurs within one (1) year from the date of purchase and the product is returned immediately to Xtant. This warranty is not transferable.
3. The date of purchase and proof of Authorized Dealer Installation of an Xtant product must be established by an original (or copy of the original) sales receipt which must accompany the article being returned for warranty work.
4. This warranty shall NOT apply to any Xtant unit found to have the original factory serial number removed or defaced. All products received (by Xtant) for in warranty or out of warranty repair, with their original serial numbers removed or defaced, will NOT be repaired and will be returned to sender, freight collect.
5. The provisions of this warranty shall not apply to any Xtant unit used for a purpose for which it is not designed, which has been repaired or altered in any way, or which has been connected, installed, or adjusted other than in accordance with the instructions furnished in Xtant's owner's manual. Nor shall this warranty apply to any part which has been subject to misuse, neglect, or accident.
6. Xtant does not authorize any other persons to assume any other liability in connection with its products. THIS WARRANTY IS THE ONLY EXPRESS WARRANTY MADE BY XTANT APPLICABLE TO ITS PRODUCTS. ANY IMPLIED WARRANTY OR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE APPLICABLE TO XTANT'S AMPLIFIERS AND OR ACCESSORIES IS LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS LIMITED WARRANTY. XTANT SHALL NOT BE LIABLE FOR THE INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, OR COMMERCIAL DAMAGES RESULTING FROM THE BREACH OF THIS WRITTEN WARRANTY. Some states or provinces do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts; so the above limitations or exclusions may not apply to you.
7. Your unit will be serviced on an in-warranty basis within the warranty period for the correction of warranted defects. If improper operation of your Xtant product should occur, contact your Authorized Xtant Dealer for assistance with the return and factory repair of your Xtant product. If an Authorized Xtant Dealer is not available, please contact Xtant's Customer Service Department for assistance.

ELECTRONICS	SPEAKERS
Xtant Technologies	Xtant Technologies
7676 South 46th Street	805 Woodman Ave.
Phoenix, Arizona 85040	Winslow, Il 61089
888-449-8268	800-556-2888

TO RETURN XTANT PRODUCTS OUT OF WARRANTY: Contact Xtant's Warranty Department at (602) 431 8686 from 8:00 am to 5:00 pm (MST) for a Return Authorization Number. Return the unit, postage prepaid, in the original protective carton. Please include a description of the problem and, if desired, a request for an estimate of repair costs. Unless a request for an estimate is included, the unit will be repaired as necessary. Repaired unit will be returned with an itemized statement, C.O.D. certified or Visa/MC. Xtant provides a 90 day warranty on all repairs serviced as non-warranty units.